MODE D'EMPLOI

PULUER 1



Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, copiée, transmise, diffusée, téléchargée ou stockée sur un support de stockage, pour n'importe quel usage, sans le consentement préalable et écris de ROTOR

ROTOR autorise le téléchargement d'un seul exemplaire de ce manuel sur un disque dur ou autre support de stockage électronique dans le but de consulter ou d'imprimer une copie de ce manuel ou autres révisions, à condition que cette copie électronique ou imprimée contienne le texte complet des droits de reproduction. La distribution commerciale de ce manuel n'est pas autorisée et la révision de celui-ci est strictement interdite.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. ROTOR se réserve le droit d'effectuer tout changement ou amélioration de ses produits et d'apporter des modifications au contenu sans obligation d'en avertir quelque personne, organisation de ces modifications ou améliorations.

Visitez le site internet ROTORFRANCE (www.rotorfrance.com) pour mises à jour et informations complémentaires concernant l'utilisation et le fonctionnement de ce produit ou autres produits ROTOR.

FC

Ce manuel est publié le: 12/12

Model#: RPM1 FCC ID: R3A-RPM1



SOMMAIRE	
■ Description du produit	
■ Installation du pédalier	
■ Assemblage	12
■ Etalonnage/Remise à zéro	14
■ Démarrage du ROTOR Power	15
Remplacement de la batterie	10
Utilisation à l'entrainement du ROTOR POWER	12
■ Entretien	18
Specifications techniques	19
■ Specifications techniques	20

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les manivelles ne sont pas interchangeables.

Les deux bras fonctionnent ensemble comme une seule unité afin de donner la puissance et ont des capteurs spécifiques ID

Assemblage de la manivelle côté opposé aux plateaux
ATTENTION : NE PAS DEMONTER

Wattmètre GAUCHE



Assemblage de la manivelle côté opposé aux plateaux
ATTENTION : NE PAS DEMONTER





ATTENTION!



Lire et comprendre ce manuel attentivement avant d'installer vos manivelles.

L'amélioration du produit peut survenir sans préavis.

COMPATIBILITÉ

Le ROTOR Power est compatible avec les cadres BB30, Pressfit30, BBright, BBright Direct fit, BSA, ITA, BB86 et 386.

Pour plus d'informations, contactez votre revendeur agréé ROTOR ou votre vélociste pour assurer la bonne compatibilité du ROTOR Power avec votre cadre.

Visitez notre site internet : www.rotorfrance.com
Suivez les instructions de ce manuel pour installer et
calibrer votre ROTOR Power.

INSTALLATION DES MANIVELLES

Lorsque vous installez votre ROTOR Power pour la première fois, suivez les étapes suivantes:

- 1. Vérification entretoise route / VTT (page 6 et 7)
- 2. Installation de la manivelle côté opposé aux plateaux (page 8)
- 3. Installation de la manivelle côté plateaux (page 8)
- 4. Fixation de la manivelle côté plateaux (page 9)
- 5. Réglage de la précontrainte et ajustement (page 9)



ATTENTION!



Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contact entre les manivelles et le cadre ou tout autre composant.





1.a) VÉRIFICATION ENTRETOISE POUR MANIVELLES ROUTE

Pour une utilisation correcte de votre pédalier ROTOR Power route, il est nécessaire de sélectionner les entretoises appropriées à votre cadre.

REMARQUE: Sur certains boitiers de pédalier/roulements usés, l'espacement peut varier.

Sélectionnez les entretoises suivant votre cadre et à partir de la liste ci-dessous:

- Cadre BB30: Placer une entretoise "D" (11,5 mm) du côté des plateaux et une entretoise "D" côté opposé aux plateaux.
- Cadre Pressfit30: Placer une entretoise "D" (11,5 mm) du côté des plateaux et une entretoise "D" du côté opposé aux plateaux.
- 3. Cadre BBright: Placer une entretoise "D" (11,5 mm)

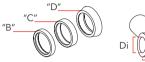
	(<u>3</u> 30	Pressfit30	B right	BSA30	ITA30	BB86	3 16
w	68mm	68mm	79mm	68mm	70mm	86,5mm	86mm
Di	42mm	46mm	42mm (Direct fit) / 46mm (PressFit)	BSA	ITA	41mm	46mm

du côté des plateaux.

- Cadre BSA: Placer une cuvette BSA30(L) du côté opposé aux plateaux et une cuvette BSA30(R) du côté des plateaux.
- Cadre ITA: Placer une cuvette ITA30 du côté opposé aux plateaux et une cuvette ITA30 du côté des plateaux.
- 6. Cadre BB86: Placer une cuvette PF4130 du côté opposé aux plateaux et une cuvette PF4130 du côté des plateaux.
- 7. Cadre 386: Placer une cuvette PF4630 avec une entretoise "A" (2,5 mm) du côté opposé aux plateaux et une cuvette PF4630 avec une entretoise "A" du côté des plateaux. (L'entretoise "A" n'est pas inclus, visitez votre distributeur ROTORFRANCE)

Lire le manuel de votre boîtier de pédalier pour vérifier la compatibilité avec votre cadre.







1.B) VÉRIFICATION ENTRETOISE POUR MANIVELLES VTT

Pour une utilisation correcte de vos manivelles de VTT ROTOR il est nécessaire de sélectionner les entretoises appropriées pour votre cadre.

REMARQUE: Sur certains boitiers de pédalier/ roulements usés, l'espacement peut varier

Sélectionnez les entretoises suivant votre cadre et à partir de la liste ci-dessous:

- Cadre BB30 et Pressfit30 68mm: Placer une entretoise "C" (8,5 mm) ainsi qu'une "D" (11,5mm) du côté des plateaux et du côté opposé aux plateaux.
- 2. Cadre BB30 et Pressfit30 73mm: Placer une entretoise "B" (5,5 mm) ainsi qu'une "D" (11,5mm) du

	(330)	Pressfit30	B right	BSA30	BB89	BB92
v	68/73mm	68/73mm	84mm	68/73mm	89,5mm	92mm
D	i 42mm	46mm	46mm	BSA	41mm	41mm

côté des plateaux et du côté opposé aux plateaux.

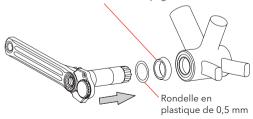
- 3. Cadre BBright: Placer une cuvette PF4630 ainsi qu'une entretoise "B" (5,5 mm) du côté opposé aux plateaux et une cuvette PF4630 ainsi qu'une entretoise "D" (11,5mm) et une "B" (5,5 mm) du côté des plateaux.
- **4. Cadre BSA 68mm:** Placer une cuvette BSA30 avec une entretoise "C" (8,5 mm) des deux côtés du cadre.
- Cadre BSA 73mm: Placer une cuvette BSA30 avec une entretoise "B" (5,5 mm) des deux côtés du cadre.
- 6. Cadre BB89 et BB92: Placer une cuvette PF4130 avec une entretoise "B" (5,5 mm) des deux côtés du cadre.

Lire le manuel de votre boîtier de pédalier pour vérifier la compatibilité avec votre cadre.

2. INSTALLATION DU CÔTE OPPOSE AUX PLATEAUX

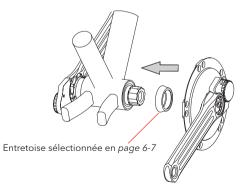
- 2.1. Placer une rondelle de 0,5 mm en plastique sur l'axe.
- 2.2. Sélectionner l'entretoise appropriée (s) pour le côté opposé aux plateaux, voir page 6 (route) ou 7 (VTT) et les placer dans l'axe à la suite de la rondelle en plastique de 0,5 mm.
- 2.3. Introduire la manivelle côté opposé aux plateaux dans le cadre par l'intermédiaire des roulements et du cadre.

Entretoise sélectionnée dans la page 6-7



3. INSTALLATION DU CÔTE DES PLATEAUX

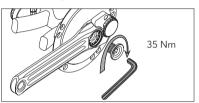
- 3.1. Graisser l'extrémité droite de l'axe.
- 3.2. Sélectionner l'entretoise appropriée (s) pour le côté plateaux voir page 6 (route) ou 7 (VTT) et placer le entre le cadre et la manivelle côté plateaux.





4. FIXATION DES MANIVELLES COTE OPPOSE AUX PLATEAUX

4.1. Serrer l'écrou en alu côté plateaux à 35 Nm en utilisant une clé Allen dynamométrique 8 mm.



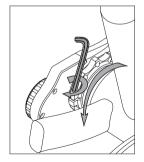
5. REGLAGE DE LA PRECONTRAINTE

- 5.1. Éliminer le jeu latéral gauche en serrant l'écrou de précharge à la main.
- 5.2. Bloquer l'écrou de précharge en vissant le contreécrou dans le sens horaire avec une clé Allen de 2 m.
 - **▲** ATTENTION! **▲**

Ne pas trop serrer la vis

6. AJUSTEMENT

- 6.1. Si la manivelle ne tourne pas facilement, enlever la rondelle en plastique de 0,5mm du côté opposé aux plateaux et répéter l'ajustement de la précharge étapes 5.1 et 5.2.
- 6.2. S'il y a un jeu latéral, ajouter la rondelle en plastique de 0,5mm du côté opposé aux plateaux et répéter "l'ajustement de la précharge" étapes 5.1 et 5.2.

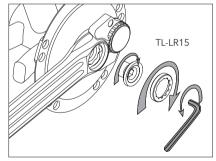




Assurez-vous que l'écrou de précharge du côté opposé aux plateaux est toujours vissé dans la manivelle.

RETIRER LA MANIVELLE

- 1. Retirer la vis côté plateaux.
- Retirer l'écrou en acier côté plateaux en utilisant un outil pour écrou à cassette (Shimano TL-LR15 ou équivalent).
- 3. Visser le boulon en alu côté plateaux dans le sens horaire dans l'axe.



- 4. Retourner l'écrou côté plateaux et visser le dans le sens horaire dans le bras de manivelle pour l'utiliser comme un capuchon extracteur. Il doit être de niveau avec la face externe de la manivelle et tous les filets doivent être engagés.
- 5. Dévissez la vis en alu côté plateaux dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé Allen 8mm jusqu'à ce que l'ensemble côté plateaux se désengage de l'axe.

INSTALLATION DU ROTOR POWER

Une fois que les manivelles sont assemblées il n'est pas nécessaire pour toute autre installation d'utiliser le mesureur de puissance.

Tous les capteurs et composants électroniques sont déjà montés avec les manivelles.

SYNCHRONISATION AVEC LA CONSOLE

Connecter votre ROTOR Power avec n'importe quel dispositif ANT+™ pour afficher les valeurs de sortie.



Pour une liste complète des produits ANT+™ certifiés et leurs spécificités, consultez le répertoire des produits ANT+™: http://www.thisisant.com/directory/

Lisez le manuel ANT+™ pour obtenir des instructions supplémentaires.

Avant de coupler le ROTOR Power avec une console, assurez-vous que vous êtes à plus de 10 mètres (30 pieds) de toute autre console ANT +TM. Cela permettra d'éviter un couplage accidentel à une autre console.

Le ROTOR Power conserve son "CAPTEUR ID" jusqu'au remplacement des batteries et restera correctement couplé.

PROCEDE D'APPAIRAGE

Pour appairer le ROTOR Power avec n'importe quel appareil ANT+ $^{\text{TM}}$:

- Démarrer le système de mesure de puissance en tournant les manivelles 2-3 fois jusqu'à ce que la LED rouge de la manivelle commence à clignoter.
- Attendez que la LED rouge de la manivelle s'arrête de clignoter. Le ROTOR Power commence à envoyer le signal radio et est prêt à mesurer des informations.



COUPLAGE AUTOMATIQUE

 Appuyez sur le bouton "SCAN" sur l'écran Puissance de votre appareil ANT+™. Le bouton "SCAN" est généralement placé dans le menu: Paramètres\Paramètres Vélo\Profil Vélo\"Votre profil"\ ANT+ Puissance.



MANUEL DE COUPLAGE



Si vous avez plusieurs capteurs de puissance ANT+ $^{\text{TM}}$ entrer le "CAPTEUR ID" du ROTOR Power dans l'appareil ANT+ $^{\text{TM}}$; le "CAPTEUR ID" se trouve à l'intérieur de la manivelle côté plateaux (5 derniers chiffres du code affiche) code inclus dans le package.

I.E.:CAPTEUR ID_00054



SENSOR_ ID_ 00054



ETALONNAGE / MISE À ZÉRO

La raison principale d'étalonner votre ROTOR Power est d'assurer une mesure exacte de la puissance.

Le calibrage du wattmètre compense tout changement mécanique qui influe sur la mesure depuis le dernier étalonnage/remise à zéro

Le ROTOR Power doit être étalonné après tout changement de plateau, de cadre ou de pédale. Après chaque processus d'étalonnage, le ROTOR Power envoi un second flash au niveau de la LED rouge.



ATTENTION!



Afin d'économiser de l'énergie, la commande "ETALONNER" n'est admise que dans les 60 secondes après le démarrage ou la dernière lecture valide de puissance.

PROCESSUS DE REMISE A ZERO



Pour remettre à zéro votre ROTOR Power :

- Placer la manivelle côté plateaux dans une position de 6 heures (vertical) sans pilote sur le vélo.
 Ne pas bouger les manivelles jusqu'à ce que l'étape 3 soit faite
- Suivez les instructions spécifiques de votre appareil ANT+ pour envoyer le signal "ETALONNER".

Le bouton "ETALONNER" est généralement placé dans le menu : Réglages\paramètres vélo\profil vélo\ "Votre profil" / ANT+Power

- 3. Lire la valeur émise par la manivelle côté de plateaux sur votre console. Pour une correcte mise à zéro la valeur doit être comprise entre: 700 et 3900
- **4.** Ne pas faire tourner les manivelles temps que l'étape 6 n'est pas terminée.
- 5. Répéter le processus de remise à zéro de l'étape 2.
- 6. Lire la valeur émise par la manivelle côté opposé aux plateaux sur votre console. Pour une correcte mise à zéro la valeur doit être comprise entre: 4000-7200.

Il n'y a pas besoin de mettre à zéro votre ROTOR Power à chaque fois que vous roulez.

DEMARRAGE DU ROTOR POWER

L'appareil comporte une LED (rouge) visible sur la face externe du ROTOR Power.

A chaque démarrage la LED clignotera plusieurs fois (de 1 à 10) en fonction de la charge de la pile.

- Si le LED clignote 10 fois la pile est PLEINE 100%.
- Si la LED clignote 3 fois la pile est VIDE 10%.

Le ROTOR Power devient inactif et se met en veille après 2 minutes d'inactivité.



PILE

Le ROTOR Power est alimenté par deux piles standard au lithium: CR2477B.

Temps estimé d'autonomie : 300-400 heures.

La pile doit être correctement installée (avec le "+" côté extérieur) et avec une charge suffisante pour l'utilisation. La charge de la pile peut être vérifiée par tout ordinateur ou console ANT+TM.



Le capot de la pile ne doit être retiré uniquement lors du changement de la pile. L'ouverture répétée peut endommager l'étanchéité.

Soyez prudent lorsque vous vissez le capot des piles pour éviter d'abimer le filetage.



REMPLACEMENT DE LA PILE

Aucun outil n'est nécessaire pour remplacer les piles. Il est recommandé de changer les deux piles en même temps.

Processus de remplacement:

- 1. Ouvrer le capot de la pile en le tournant à la main vers la gauche.
- 2. Extraire la vieille pile de son logement

Astuce:

Si vous ne pouvez pas retirer la pile facilement avec les mains utiliser un aimant pour le sortir.

N'utiliser aucun outils ou objet pointu.

- 3. Placer une nouvelle pile dans son logement avec le pôle "+" vers l'extérieur
- 4. Visser le capot de la pile à la main dans le sens horaire





ATTENTION!





Ne jeter pas les piles usagées avec les ordures ménagères, les piles doivent être mises dans des bacs de récupération spécifiques conformément aux réglementations locales.

UTILISATION DU ROTOR POWER

Une fois que le couplage du ROTOR Power est effectué, suivre les options de configuration de votre console ANT+™ pour sélectionner les mesures que vous souhaitez afficher sur votre console.



Consultez votre entraineur afin d'évaluer les valeures de puissance optimales pour améliorer vos performances.

MESURE DU POTOR POWER

Le ROTOR Power commence à mesurer automatiquement après le déplacement des manivelles. En utilisation normale, l'échantillonnage est effectué tous les 2 ms (500 fois par seconde) et envoyé par des émissions de radio à votre console ANT+™.

Le ROTOR Power envoi les données suivantes à la console ANT+™:

PUISSANCE: La puissance de sortie totale mesurée en watts pour les deux jambes.

EQUILIBRE: répartition de la puissance de la jambe Gauche et de la jambe Droite.

CADENCE: mesurée en TPM (Tour Par Minute).



ATTENTION



Désactivez tout capteur de cadence ANT + ™ présent sur votre vélo, il n'est pas nécessaire et il peut causer des interférences avec le capteur de cadence ROTOR Power.

EFFICACITE DU COUPLE (GAUCHE/DROITE):

Contribution de la puissance positive à la puissance totale dans un cycle de pédalage. Exprimée en pourcentage, 100% signifie aucune puissance négative.



FLUIDITE DE PEDALAGE (GAUCHE/DROITE):

Rapport entre la puissance moyenne et le pic de puissance dans un cycle de pédalage. Mesuré en pourcentage.

ENTRETIEN

Inspectez votre produit ROTOR pour l'usure, les desserrages ou les dommages tel que des fissures, des bosses et des éraflures sérieuses, avant chaque départ et après chaque chute ou collision.

Ne pas utiliser votre produit ROTOR temps qu'il n'a pas été soigneusement inspecté, réparé ou remplacé.

Les cyclistes devront inspecter leurs vélos et les composants régulièrement ou consulter un mécanicien professionnel, afin de déterminer la nécessité d'une intervention, ou d'un remplacement et pour détecter les dommages qui pourraient compromettre une utilisation normale.

Vérifier toutes les pièces pour vous assurer qu'il n'y ait pas de dommage et l'usure avant chaque utilisation.

Vérifiez les vis/écrous et autres fixations périodiquement et leur serrage. Assurez-vous qu'ils soient bien serrés aux valeurs de couple correctes.



ATTENTION!



Ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression ou des produits chimiques pour nettoyer le ROTOR Power

"Niveau d'étanchéité: IP7x".

Ne pas essayer de démonter quelconque partie électronique du ROTOR Power, l'étanchéité pourrait être endommagée et cela annule la garantie.

Ne pas démonter les boulons métalliques du couvercle du fond, cela peut produire une défaillance électronique.

En cas de défaillance électronique, l'intervention doit être effectuée par un centre technique agréé ROTOR.

Continuer à utiliser des pièces endommagées peut entraîner une perte de contrôle et des blessures graves ou la mort.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

■ Température optimale de fonctionnement:	-5 to 55 C
■ Humidité maximale pour une utilisation optimale:	90%
■ Spécifications des piles:	3.0 V (1000 mA CR2477B lithium piles)
Estimation de la durée de vie des piles:	300-400 h
■ Tension d'alimentation:	1.9 V
Consommation moyenne en fonctionnement:	2.1 mA
■ Consommation moyenne en veille:	3.2 μΑ
Lecture du capteur:	Jauge de contrainte
■ Fréquence de travail:	ANT+ 2.4 Ghz
■ Puissance de sortie Max RF:	-5 dB
■ Poids total ajouté:	36 g
■ Données transmises: Puissance, equil	ibre, cadence, efficacite du couple, fluidite de pedalage
■ Précision de la puissance:	+/- 1 W
■ Précision de la cadence:	+/- 0,5 rpm
■ Précision de l'équilibre (G/D):	+/- 0,5%
■ Précision de l'efficacité du couple:	+/- 0,5%
■ Précision de la fluidité du pédalage:	+/- 0,5%



AVERTISSEMENT DE SECURITE

Si vous avez des doutes sur votre capacité à

Ce manuel contient des informations importantes et utiles relatives à l'installation, au fonctionnement, aux soins et à l'entretien de votre produit ROTOR. Lisez attentivement et comprenez les instructions détaillées dans ce mode d'emploi. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour une utilisation future.

installer ou entretenir ce produit, consultez votre revendeur ROTOR et demandez l'assistance d'un mécanicien du cycle professionnel. Ne pas effectuer de modifications ou d'ajustements qui ne sont pas décrits dans ce manuel.

Une mauvaise installation ou un mauvais entretien peut nuire à la performance, et pourrait conduire à une situation dangereuse et entraîner des blessures graves ou la mort. Les composants qui ont subis une usure excessive, des déformations ou des impacts ou d'autres dommages doivent immédiatement être inspectés par un professionnel ou remplacé.

Faîtes inspecter régulièrement ce produit par un technicien qualifié pour tout signe d'usure ou dommages.

Ne pas effectuer l'entretien prévu pourrait réduire considérablement la durée de vie de votre produit ROTOR et réduire ses performances.

Si vous avez des questions, contactez un mécanicien de vélo professionnel ou votre revendeur le plus proche pour plus informations.

GARANTIE ROTOR

- Les produits ROTOR et ses composants sont garantis pendant 2 ans contre tout défaut de fabrication ou de matériaux défectueux. Lors d'un problème relevant de la garantie, Rotor a obligation en vertu de cette garantie de réparer ou de remplacer, à sa charge, la partie ou le produit défectueux sans frais. En outre, dans certains pays, Rotor est tenu de s'assurer de l'ensemble des droits de garantie définis par la loi pour la protection des consommateurs.
- Les éléments soumis à l'usure et aux pannes dont le fabricant n'est pas responsable ne sont pas couverts par cette garantie.
- Les défaillances ou pannes causés par une mauvaise utilisation, un mauvais assemblage ou un entretien inapproprié comme déclaré dans les instructions fournies ou dans le mode d'emploi ne sont pas couvert par cette garantie.
- Gardez toujours votre reçu ou facture.
- Les actes suivants annulent cette garantie:
 - Ne satisfont pas aux exigences ci-dessus.
 - Une mauvaise installation.
 - Une mauvaise utilisation ou l'installation de composants inappropriés.

Service de garantie: Les acheteurs initiaux doivent envoyer leur produit Rotor avec la facture originale du revendeur, le reçu de carte de crédit ou toute autre preuve satisfaisante de la date d'achat du produit.

MODE D'EMPLOI - RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION

Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence recue, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

Les modifications non expressément approuvées par cette entreprise pourraient annuler le droit d'utiliser cet équipement. REMARQUE: Cet équipement a été testé et déclaré conforme avec les limites d'un appareil numérique de classe B. conformément à la Partie 15 de la réglementation FCC.

Ces limites sont concues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne surviennent pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles

aux communications radio ou à la réception de la télévision. cela peut être déterminé en mettant l'équipement hors et

sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des manières suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio / TV qualifié afin d'obtenir de l'aide

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations doivent être effectuées par des distributeurs ROTOR.

Les réparations ou modifications non autorisées peuvent entraîner des dommages permanents à l'appareil et annuler votre garantie et votre droit à utiliser ce dispositif selon la partie 15 de la réglementation.

CEE REGULATION

Ce produit est conforme à la directive 93/42/EEC.







www.rotorbike.com

info@rotorbike.com